

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020
Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji 4.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40
Substancja / mieszanina mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zamierzone zastosowania mieszaniny

Olej silnikowy

Główne zamierzone zastosowanie

PC-TEC-11 Oliwy, smary, środki uwalniające

Odradzane zastosowania mieszaniny

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

Nazwa lub nazwa handlowa VENOL MOTOR OIL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Adres Lodowa 107, Łódź, 93-232
Polska
Telefon +48 42 649 15 68
E-mail venol@venol.pl
Adres www strony venol.de

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

Nazwa Laboratorium VENOL MOTOR OIL
E-mail laboratorium@venol.de

1.4. Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

2.2. Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze

nie ma

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina.

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 WE: 265-157-1	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	90-95	nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna	2, 3, 7
Index: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 WE: 265-157-1 Numer rejestracji: 01-2119484627-25-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany	0,87-1,45	nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna	1, 3, 5, 6
Index: 649-474-00-6 CAS: 64742-65-0 WE: 265-169-7 Numer rejestracji: 01-2119471299-27-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany	0,58-1,11	Asp. Tox. 1, H304	5

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020	Numer wersji	4.0
Data aktualizacji	31.01.2025		

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 471-34-1 WE: 207-439-9 Numer rejestracji: 01-2119486795-18-XXXX	węglan wapnia	0,3-<0,4	nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna	3
Index: 649-468-00-3 CAS: 64742-55-8 WE: 265-158-7 Numer rejestracji: 01-2119487077-29-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	0-0,24	Asp. Tox. 1, H304	1, 3, 6
Index: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 WE: 265-157-1 Numer rejestracji: 01-2119484627-25-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)	0-0,24	Asp. Tox. 1, H304	1, 3, 5, 6
Index: 649-469-00-9 CAS: 64742-56-9 WE: 265-159-2 Numer rejestracji: 01-2119480132-48-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany	0-0,24	Asp. Tox. 1, H304	1, 3, 6
Index: 649-468-00-3 CAS: 64742-55-8 WE: 265-158-7	Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	0,058-0,174	nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna	2, 3, 7
Index: 649-469-00-9 CAS: 64742-56-9 WE: 265-159-2 Numer rejestracji: 01-2119480132-48-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	0,058-0,174	nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna	2, 3, 7
CAS: 1305-62-0 WE: 215-137-3 Numer rejestracji: 01-2119475151-45-XXXX	wodorotlenek wapnia	0,02-<0,03	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	3
Index: 604-092-00-9 CAS: 74499-35-7	pochodne (tetrapropenylo) fenolu	0,0058-<0,0174	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	4

Uwagi

- Uwaga L: Klasyfikacja substancji jako substancji rakotwórczej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że zawiera ona mniej niż 3 % ekstraktu DMSO, zmierzonego metodą IP 346. (Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem), Instytut Ropy Naftowej, Londyn. Niniejsza uwaga stosuje się tylko do niektórych kompleksowych substancji będących pochodnymi olejów w części 3.
- Uwaga L: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” – Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH
- Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne - UVCB.
- Spełnia Uwaga L
- Spełnia Uwaga L

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020	Numer wersji	4.0
Data aktualizacji	31.01.2025		

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia niepokojących dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody z mydłem, a następnie spłukać wodą. W przypadku niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

W przypadku dostania się do oczu

Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 10 min. przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.

W przypadku połknięcia

Nie wywoływać wymiotów. W przypadku samoistnych wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu w celu minimalizacji ryzyka zachłyśnięcia. Nie podawać mleka, tłuszczu, alkoholu. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

W przypadku dużego stężenia par produkt może powodować bóle, zawroty głowy, podrażnienie błon śluzowych układu oddechowego, przy dłuższym narażeniu zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, senność.

W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku długotrwałego kontaktu możliwe wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry.

W przypadku dostania się do oczu

Zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W przypadku połknięcia

Ból brzucha, nudności, biegunka.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Proszki gaśnicze, piana gaśnicza, CO₂, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Produkt nie jest klasyfikowany jako palny. Narażone na działanie ognia pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie dopuścić do przedostania się ich do wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. Stosować środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Nie wdychać par i aerozoli. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Oddalić wszelkie źródła zapłonu, nie palić. Stosować środki ochrony indywidualnej. Rozlany olej może powodować śliskość powierzchni. Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Niewielką ilość uwolnionego produktu zetrzeć za pomocą materiałów wchłaniających ciecz (ręcznik papierowy, tkanina, gaza). Większą ilość uwolnionego produktu zasypać materiałem pochłaniającym, np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit i zebrać mechanicznie do oznakowanych pojemników na odpady. Zanieczyszczone miejsca zmyć dużą ilością wody. Nie stosować rozpuszczalników.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020
Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji 4.0

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. W czasie pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać par i aerozoli. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić właściwą wentylację. Usunąć źródła zapłonu – nie palić. Nie stosować narzędzi iskrzących. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać razem z żywnością, środkami spożywczymi i paszami dla zwierząt. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z substancjami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Niemcy

TRGS 900

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek wapnia (CAS: 1305–62–0)	8h	1 mg/m ³
		2 mg/m ³

Uwagi

.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
olej mineralny – frakcja wdychalna (CAS: 64742–54–7)	NDS	5 mg/m ³
Olej bazowy – niespecyfikowany (frakcja wdychalna) (CAS: 64742–55–8)	NDS	5 mg/m ³
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) (CAS: 64742–56–9)	NDS	5 mg/m ³

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek wapnia (CAS: 1305–62–0)	NDS	1 mg/m ³
	NDSch	4 mg/m ³

Uwagi

Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
węglan wapnia (CAS: 471–34–1)	NDS	10 mg/m ³
wodorotlenek wapnia (CAS: 1305–62–0)	NDS	2 mg/m ³
	NDSch	6 mg/m ³

Uwagi

Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek wapnia (CAS: 1305–62–0)	OEL 8 godzin	1 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020	Numer wersji	4.0
Data aktualizacji	31.01.2025		

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek wapnia (CAS: 1305-62-0)	OEL 15 minut	4 mg/m ³

Uwagi

Frakcja respirabilna.

DNEL

Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)			
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Inhalacyjna	2,7 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Pracownicy	Inhalacyjna	5,4 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci	Inhalacyjna	1,2 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,74 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
	Po naniesieniu na skórę	1,0 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń.

Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne w przypadku ryzyka zachlapania.

Ochrona skóry

W przypadku właściwego stosowania nie jest wymagana. Jednak w przypadku częstego lub długotrwałego kontaktu zaleca się stosowanie rękawic lub na koniec pracy należy stosować krem ochronny do rąk. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu.

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana w przypadku właściwej wentylacji.

Zagrożenie cieplne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	brązowy
Zapach	charakterystyczny dla produktów naftowych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	>200 °C
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	brak danych
Lepkość kinematyczna	98 mm ² /s przy 40 °C 14,2 mm ² /s przy 100 °C
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność W rozpuszczalnikach organicznych i ciekłych węglowodorach	rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020
Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji 4.0

Gęstość lub gęstość względna
gęstość

0,8640 g/cm³ przy 15 °C

Względna gęstość pary

brak danych

Charakterystyka cząsteczek

brak danych

Forma

ciecz

9.2. Inne informacje

Właściwości utleniające

nie wykazuje

Właściwości wybuchowe

nie wykazuje

wskaźnik lepkości: 140min.

temperatura płynięcia: -34°C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także sekcja 10.3 - 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł zapłonu i ciepła.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik	
Inhalacyjna	LD ₅₀	OECD 403	5,53 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	

Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Królik	
	LC ₅₀		>5 mg/l			

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Skóra	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Królik	

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020

Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji

4.0

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	LC ₅₀		>5,53 mg/l		Szczur (Rattus norvegicus)	

Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	>2,18 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik	
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	

Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Królik	
Inhalacyjna	LC ₅₀		>5,53 mg/l	4 godziny		

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020

Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji

4.0

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Toksyczność ostra

Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LL ₅₀		100 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
CE ₅₀		>1000 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
CE ₅₀		>100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
EL ₅₀		>10000 mg/ml	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	
LL ₅₀		>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	

Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LL ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
CE ₅₀	OECD 202	>10000 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	

Toksyczność chroniczna

Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC		10 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	
NOEC		100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEL		≥100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEL		10 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	
NOEL		≥1000 mg/l	14 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia 17.08.2020
Data aktualizacji 31.01.2025

Numer wersji 4.0

Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	OECD 211	>10 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Produkt o małej lotności. Węglowodory będące składnikami produktu wykazują niską tendencję do przenikania do atmosfery. Produkt nierozpuszczalny w wodzie. Gromadzi się na powierzchni wody tworząc warstwę utrudniającą wymianę tlenu. Węglowodory o wyższej masie cząsteczkowej mogą w wodzie ulegać sedymentacji.

Klasa zagrożenia wody: WGK 2 (ocena własna).

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie podlega przepisom transportu

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nieistotne

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nieistotne

14.4. Grupa pakowania

nieistotne

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020		
Data aktualizacji	31.01.2025	Numer wersji	4.0

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ograniczenie zgodnie z Aneks XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

pochodne (tetrapropenylo) fenolu

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
30	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: 1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, — jako substancje, — jako składniki innych substancji, lub — w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: — odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub — odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. 2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; c) następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020	Numer wersji	4.0
Data aktualizacji	31.01.2025		

- H360F Może działać szkodliwie na płodność.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
AGW	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EL ₅₀	Efektywne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LL ₅₀	Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
MAK	Najwyższe stężenie w miejscu pracy
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwała, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwała, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
Repr.	Działanie szkodliwe na rozrodczość
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



VENOL Semisynthetic Multi PDG SM/SL/CG4/CF4 10W40

Data utworzenia	17.08.2020	Numer wersji	4.0
Data aktualizacji	31.01.2025		

UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 4.0 zastępuje wersję KCh z 7.06.2023. Zmian dokonano w sekcjach 2, 11, 12, 13, 15 i 16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.